

Funk-Epilepsie-Sensor

Bett-Monitor zur Überwachung von Epilepsieanfällen im Bett

Bedienungs- und Installationsanleitung

Komponenten:

Steuergerät D-1090 (Firmware 4.1.3)

Bettsensor L-2060

Tunstall Funksendemodul (ROM) 67005/65

Achtung!

Dieses Hilfsmittel ist nicht für Anfallsarten geeignet, bei denen unmittelbar lebenserhaltende Maßnahmen eingeleitet werden müssen.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 3.

Inhalt

1. EPILEPSIE-SENSOR – ANWENDUNGSBEREICH UND ALLGEMEINE HINWEISE.....	2
1.1. Steuergerät	2
1.2. Bettsensor	2
1.3. Netzteil	2
2. LIEFERUMFANG	2
3. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE (UNBEDINGT VOR INBETRIEBNAHME LESEN)	3
4. AUSWAHL DER ALARMIERUNG	3
4.1. Funkalarm	3
4.2. Piepsignal des Steuergeräts	3
5. INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE.....	4
5.1. Installation	4
6. INBETRIEBNAHME	5
6.1. Einschalten des Gerätes.....	5
6.2. Alarm zurücksetzen und reaktivieren.....	5
6.3. Statusleuchten	5
6.4. Auswahl der Alarmvarianten.....	5
6.5. Empfindlichkeit (SENSITIVITY)	6
7. ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION UND FUNKTIONSTEST	7
7.1. Wöchentliche Überprüfung	7
7.2. Funktionstest vor jedem Einsatz, mindestens jeden Monat	7
8. PFLEGEHINWEISE.....	7
8.1. Reinigung	7
9. FEHLERBEHANDLUNG.....	7
10. ENTSORGUNG	7
11. EU / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	7
12. VERWENDETE SYMBOLE	8
13. TECHNISCHE DATEN	8
14. ADRESSE	8

1. EPILEPSIE-SENSOR – ANWENDUNGSBEREICH UND ALLGEMEINE HINWEISE

Bei dem Epilepsie-Sensor handelt es sich um ein technisches Hilfsmittel, welches epileptische Anfälle feststellt und an das zugehörige Hausnotrufgerät weiterleitet. Grundlage für die Ermittlung solcher Anfälle sind die mit den Anfällen einhergehenden, mechanischen Schwingungen im Bett. Der Epilepsie-Sensor kann auf dieser Basis tonisch-klonische ("Grand Mal"-) Anfälle, klonische Phasen, sofern sie mit Erschütterungen verbunden sind und andere ähnlich gelagerte Bewegungen feststellen. Auch langsamere signifikante Bewegungen, wie sie z.B. bei Hyperventilation auftauchen, kann der Epilepsie-Sensor ermitteln und als Ruf weiterleiten bzw. signalisieren.

Der Epilepsie-Sensor ermittelt die mechanische Aktivität der überwachten Person. Das Gerät ist in der Lage, Bewegungen, die durch Atmung, Herzschlag und normales nächtliches Bewegen entstehen von den schnelleren und kontinuierlichen Erschütterungen zu unterscheiden, die in Verbindung mit einer klonischen Phase auftreten.

Der Epilepsie-Sensor besteht im Wesentlichen aus dem Bettsensor und dem Steuergerät. An das Steuergerät ist das Tunstall Funkmodul angeschlossen. Dieses leitet den Epilepsie-Alarm per Funk an das zugehörige Hausnotrufgerät weiter. Das Hausnotrufgerät ruft im Alarmfall umgehend die Servicezentrale an und informiert sie über den Anfall. Das Steuergerät kann zusätzlich ein Piepsignal abgeben, um vor Ort den Alarm anzuzeigen.

Der aus speziellem Plastikfilm entwickelte Bettsensor ist außergewöhnlich flach und enthält weder Drähte noch Schalter. Er wird zwischen eine robuste Matratzenauflage und die Matratze gelegt.

1.1. Steuergerät

Auf der Frontseite des Steuergerätes finden Sie den Einschaltknopf (ON/OFF), der gleichzeitig auch als Reset-Knopf dient, den Lautstärkeregler (Volume) für das Piepsignal am Gerät und einen Regler (EXIT DELAY), der jedoch bei dieser Anwendung nicht benutzt wird.

Die Bedienelemente auf der Frontseite (Bild 1)

1. ON/OFF = Ein/Ausschalter (Siehe 6.1)
RESET = Schalter zur Reaktivierung des Alarms (Siehe 6.1)
2. GRÜNES LICHT = Statusleuchte (Siehe 6.3)
3. GELBES LICHT = Präsenz-Anzeige (Siehe 6.3)
4. VOLUME = Lautstärkeregler (Siehe Bild 1)
5. EXIT DELAY = bei dieser Anwendung nicht benutzt

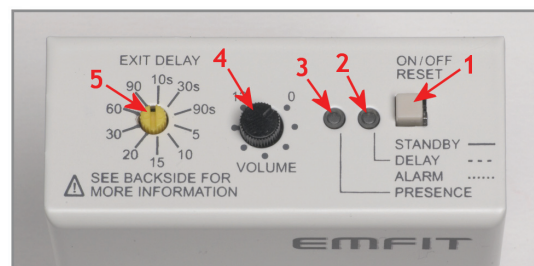


Bild 1 – Frontseite des Steuergerätes

1.2. Bettsensor

Der hochsensible Bettsensor erfasst die normale Atmung und den Herzschlag als kontinuierliche Bewegung. Das Steuergerät interpretiert diesen Zustand und auch die anderen üblichen Bewegungen eines schlafenden Menschen, wie Drehen, Strecken, Räkeln etc. als Anwesenheit im Bett. Schnellere, anhaltende Bewegungen, wie z.B. die Bewegungen, die während der klonischen Phase entstehen, verursachen, sofern sie länger als die eingestellte Zeit anhalten, einen Alarm. Der Bettsensor stellt keine besonderen Anforderungen bzgl. Körpergröße oder Körpergewicht.

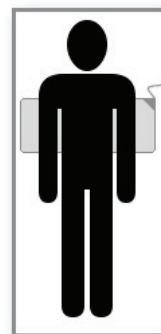
1.3. Netzteil



ACHTUNG! VERWENDEN SIE NUR DAS MITGELIEFERTE NETZTEIL. BEI VERWENDUNG VON ANDEREN NETZTEILEN IST DIE BETRIEBSSICHERHEIT GEFÄHRDET.



Bild 2 – Bettsensor



2. LIEFERUMFANG

- Steuergerät
- Bettsensor
- Haltebügel
- Netzteil + Adapter (deutsch)
- Montagezubehör
- Tunstall Funkmodul (ROM) 67005/65 mit Anschlussleitung
- Diese Bedienungs- und Installationsanleitung

3. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE (UNBEDINGT VOR INBETRIEBNAHME LESEN)

- DER EPILEPSIE-SENSOR IST NICHT FÜR ANFALLSARTEN GEEIGNET, BEI DENEN UNMITTELBAR LEBENSERHALTENDE MASSNAHMEN EINGELEITET WERDEN MÜSSEN UND IST KEIN HILFSMITTEL ALS ERSATZ ZU LEBENSRETTENDEN MASSNAHMEN!
- HAUSTIERE, DIE SICH IM ODER IN UNMITTELBARER NÄHE DES BETTES ODER DER GERÄTEKOMPONENTEN BEFINDEN, KÖNNEN FEHLFUNKTIONEN BEWIRKEN.
- DER BETTSENSOR DARF NICHT ZERKRATZT, ZERRISSEN ODER AUF ANDERE ART BESCHÄDIGT WERDEN.
- STELLEN SIE STETS SICHER, DASS DAS SYSTEM ORDNUNGSGEMÄSS FUNKTIONIERT.
- STELLEN SIE REGELMÄSSIG DEN ORDNUNGSGEMÄSSEN ZUSTAND UND DIE BETRIEBSBEREITSCHAFT DER GERÄTEKOMPONENTEN SICHER, DIES GILT INSBESONDERE FÜR BETTSENSOR UND ANSCHLUSSLEITUNG. IM ZWEIFELSFALL SIND ZU BEANSTANDENDE GERÄTEKOMPONENTEN UNVERZÜGLICH ZU ERNEUERN.
- VERWENDEN SIE DAS GERÄT UND DESSEN KOMPONENTEN NUR FÜR DEN VOM HERSTELLER VORGESEHENEN ZWECK.
- DIE GERÄTEKOMPONENTEN DES EPILEPSIE-SENSORS DÜRFEN NICHT IN VERBINDUNG MIT ANDEREN GERÄTEN ODER SYSTEMEN VERWENDET WERDEN ALS IN DIESER ANLEITUNG BESCHRIEBEN.
- UM DAS RISIKO VON STROMSCHLÄGEN ODER FEHLFUNKTIONEN ZU VERMEIDEN, STELLEN SIE BITTE SICHER, DASS WEDER DER SENSOR NOCH ANDERE GERÄTEKOMPONENTEN IRGENDWELCHER FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.
- GERÄTEKOMPONENTEN WEDER ÖFFNEN, NOCH VERSUCHEN SELBST ZU REPARIEREN.
- DIESES PRODUKT ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN DER EMV-RICHTLINIEN FÜR MEDIZINISCHE PRODUKTE. ES VERURSACHT DEFINITIONSGEMÄß UNTER NORMALEN ARBEITSBEDINGUNGEN KEINE ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNG ANDERER GERÄTE.
- DER BETRIEB DES GERÄTES IN DER NÄHE VON ANDEREN CE-KONFORMEN GERÄTEN IST ZULÄSSIG, SOLANGE SICHERGESTELLT IST, DASS DIESE KEINE MECHANISCHEN SCHWINGUNGEN ÜBERTRAGEN.
- VERWENDEN SIE DEN EPILEPSIE-SENSOR NICHT IN VERBINDUNG MIT ANTI-DEKUBITUSMATRATZEN, BEI DENEN DER LUFTDRUCK ÜBER KOMPRESSOREN ODER ÄHNLICH VIBRIERENDE KOMPONENTEN GEREGLT WIRD.
- ÜBERPRÜFEN SIE OHNE AUSNAHME NACH JEDER VERSTELLUNG DIE ORDNUNGSGEMÄßE FUNKTION.

FEHLEINSTELLUNGEN, Z.B. VERURSACHT DURCH VERSEHENTLICHE VERSTELLUNGEN, KÖNNEN WIE FOLGT BEWIRKEN:

- LAUTSTÄRKEREGLUNG AUF NULL SCHALTET DAS PIEPSIGNAL DES STEUERGERÄTS AB.
- VERSTELLUNG DER EMPFINDLICHKEIT KANN FEHLALARME HERVORRUFEN (ANHEBUNG DER EMPFINDLICHKEIT) ODER ABER BEWIRKEN, DASS ALARME AUSBLEIBEN (VERRINGERUNG DER EMPFINDLICHKEIT)
- DRÜCKEN DES ON/OFF/RESET-KNOPFES KANN BEWIRKEN, DASS ERFORDERLICHE ALARME AUSBLEIBEN.
- VERSTELLUNGEN AN DEN DIP-SCHALTERN KÖNNEN FEHLALARME IM ALLGEMEINEN BEWIRKEN, D.H. ZU MELDENDE ALARME BLEIBEN AUS ODER UNGEWOLLTE ALARME ERFOLGEN.

4. AUSWAHL DER ALARMIERUNG

4.1. Funkalarm

Der Epilepsie-Sensor hat einen Relais-Ausgang (AUX), der das Tunstall Funkmodul (ROM) auslöst. Das Funkmodul wird über die mitgelieferte Anschlussleitung an den Relais-Ausgang (AUX) angeschlossen.

4.2. Piepsignal des Steuergeräts

Sofern sich die Aufsichtsperson im selben Raum befindet wie die zu überwachende Person, kann ZUSÄTZLICH für die Alarmierung der interne Pieper verwendet werden. Die Lautstärke des Piepsignals wird über den Lautstärke-Regler auf der Vorderseite eingestellt (Siehe Bild 1) von Aus (0) bis Laut (12). Nach der Inbetriebnahme des Epilepsie-Sensors sollte sich die entsprechende Aufsichtsperson jedoch bei einem Testalarm mit dem Piepsignal vertraut machen.

5. INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE

5.1. Installation



ACHTUNG!

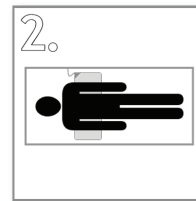
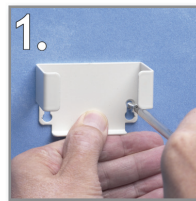
POSITIONIEREN SIE DEN BETTSENSOR IMMER QUER ZUR BETTRICHTUNG IN HÖHE DER BRUST.

ÜBERPRÜFEN SIE DIE POSITIONIERUNG REGELMÄßIG, MINDESTENS EINMAL IN DER WOCHE.

DER SENSOR SOLLTE NICHT IN DIREKTEM KONTAKT MIT DER ZU ÜBERWACHENDEN PERSON POSITIONIERT WERDEN.

DIE LEBENSDAUER DES BETTSENSORS IST ABHÄNGIG VON SEINER MECHANISCHEN BEANSPRUCHUNG. HOHES KÖRPERGEWICHT SOWIE STARKES BEWEGUNGS-AUFKOMMEN DER ÜBERWACHTEN PERSON VERKÜRZEN DIE LEBENSDAUER DES SENSORS. DER SENSOR SOLLTE NACH 2 JAHREN AUSGETAUSCHT WERDEN.

1. Befestigen Sie das Steuergerät mit Hilfe des mitgelieferten Haltebügels z.B. an der Wand oder am Bettgestell. Beachten Sie bei der Wahl des Befestigungsortes, dass das Steuergerät nicht durch andere bewegliche bzw. verstellbare Teile beschädigt werden kann. Sie können das Gerät auch ohne es zu befestigen einfach auf einen Beistelltisch oder Nachttisch legen.
2. Platzieren Sie den Sensor quer zur Körperrichtung in Höhe der Brust zwischen einer robusten Matratzenauflage und der Matratze.
3. Stecken Sie das Netzteil in die Netzsteckdose und verbinden Sie es mit dem POWER-Anschluss des Epilepsie-Sensors.
4. Verbinden Sie das Tunstall Funkmodul (ROM) mit dem AUX-Anschluss des Epilepsie-Sensors.
5. Stecken Sie den Chinch-Stecker des Bettsensors in die Buchse „SENSOR“ des Steuergeräts.
6. Sichern Sie gegebenenfalls das Steuergerät mit der beiliegenden Schraube in seinem Haltebügel.
7. Nehmen Sie das Gerät in Betrieb, wie in Kapitel 6 beschrieben
8. Ordnen Sie den Epilepsie-Sensor als Funksender dem gewünschten Hausnotrufgerät zu, wie in dem Techniker-Handbuch zu dem Hausnotrufgerät beschrieben.
9. Führen Sie einen Funktionstest durch, wie in Kapitel 7 beschrieben.
10. Der Epilepsie-Sensor ist nun betriebsbereit.



Hinweis:

Verwendbare Hausnotrufgeräte sind:

Von Firma Tunstall GmbH: PiperFon 400, PiperFon 4000 (mit einer Funkfrequenz von 869 MHz), PiperFon Connect, PiperFon Connect+

Von Firma Vitaris GmbH: S.A.M. 4

6. INBETRIEBNAHME

6.1. Einschalten des Gerätes

Das Gerät wird durch längeres Drücken des Einschaltknopfes (ON/OFF/RESET) eingeschaltet. Drücken Sie diesen Knopf solange, bis nach ca. 4 Sekunden die grüne Statuslampe leuchtet (Siehe Bild 1). Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.

Ausgeschaltet wird der Epilepsie-Sensor mit demselben Knopf. Drücken Sie hierzu solange, bis die Statuslampe ausgeht (Bild 1).

ACHTUNG! BEI KURZER BETÄTIGUNG, SETZEN SIE DAS STEUERGERÄT MIT DEM EINSCHALTKNOPF ZURÜCK. BEI LANGER BETÄTIGUNG SCHALTEN SIE DAS GERÄT AN ODER AUS.

6.2. Alarm zurücksetzen und reaktivieren

Nach Auslösung eines Alarms und dessen Registrierung durch die Pflegeperson muss das Gerät zurückgesetzt werden. Dies geschieht entweder automatisch oder durch kurze Betätigung (ca. eine Sekunde) des Einschaltknopfes (ON/OFF/RESET). Mit dem Zurücksetzen des Gerätes wird das Alarmsignal des Steuergerätes abgestellt. Das Steuergerät setzt sich automatisch zurück, wenn der Epilepsie-Anfall abgeklungen ist (mit einer Verzögerung von ca. 10 Sekunden).

6.3. Statusleuchten

Grüne LED / Standby (bereit) – Delay (Verzögerung) – Alarm (Alarm)

- Grüne LED an: Bedeutet STANDBY; das Gerät ist bereit.
- Grüne LED aus: Bedeutet, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- Grüne LED blinkt langsam: Das Gerät stellt außergewöhnliche Aktivitäten fest und wartet die eingestellte Verzögerungszeit ab.
- Grüne LED flackert (ca. 3 Sek.): Ein Alarm wurde ausgelöst.
- Grüne LED blinkt schnell: Das Gerät hat einen Alarm ausgelöst und muss zurückgesetzt werden (siehe 6.2).

Gelbe LED / Presence (Anwesenheit)

- Gelbe LED an: Das Steuergerät registriert die Anwesenheit der zu überwachenden Person im Bett.
- Gelbe LED aus: Das Steuergerät kann keine Anwesenheit einer Person im Bett feststellen.

6.4. Auswahl der Alarmvarianten

Der Epilepsie-Sensor bietet zwei verschiedene Alarmfunktionen an:

- a) Epilepsie-Alarm: Kontinuierliche Bewegungen werden registriert, wie sie bei tonisch-klonischen Krampfanfällen oder in klonischen Phasen mit Zuckungen der Gliedmaßen oder des ganzen Körpers auftreten.
- b) SAM-Alarm (Slower Abnormal Movement - Alarm): Die normalen Körperbewegungen fallen auffällig langsam aus wie z.B. bei Hyperventilation.

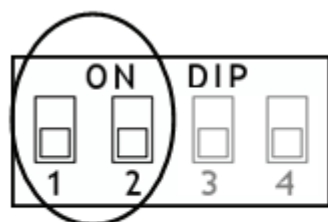
Epilepsie-Alarm

Diese Funktion soll bei tonisch-klonischen Krampfanfällen sowie bei Zuckungen von Körper oder Gliedmaßen (in Verbindung mit der klonischen Phase) Alarm auslösen.

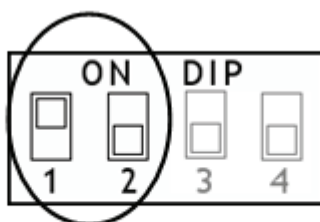
ACHTUNG! ES ERFOLGT KEINE ALARMIERUNG IN DER TONISCHEN PHASE.

Der Alarm wird ausgelöst sobald das Steuergerät Bewegungen bestimmter Intensität über eine einstellbare Verzögerungszeit hinweg feststellt. Die Verzögerungszeit kann gewählt werden zwischen 7, 13 oder 20 Sekunden.

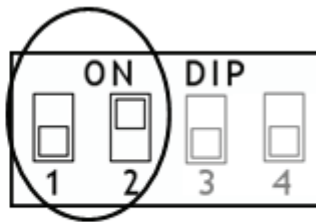
Empfohlen wird die Einstellung der Verzögerungszeit auf 13 oder 20 Sekunden. Bei Einstellung auf 7 Sek. treten erfahrungsgemäß häufiger Fehlalarme auf. Die Verzögerungszeit wird an der Unterseite des Gerätes entsprechend nachfolgender Abbildung über sogenannte DIP-Schalter eingestellt. Schalter 1 und 2 sind für die Einstellung der Verzögerungszeit zuständig:



7 Sek. Verzögerung



13 Sek. Verzögerung
(Voreinstellung)



20 Sek. Verzögerung

DIP-Schalter 3 muss immer in Stellung OFF sein (Werkseinstellung).

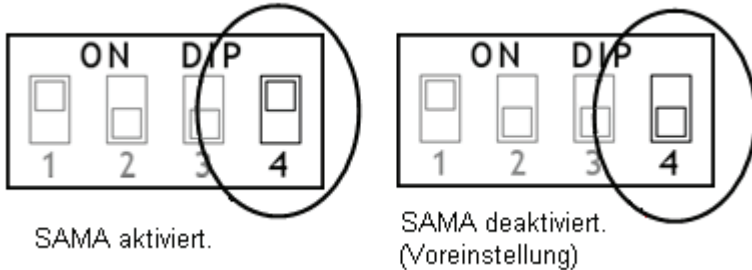


ACHTUNG! ZIEHEN SIE NACH JEDER ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN DAS NETZTEIL FÜR EINIGE SEKUNDEN AUS DEM STEUERGERÄT, DAMIT DAS GERÄT ZURÜCKGESETZT WIRD, BZW. DIE EINSTELLUNGEN WIRKSAM WERDEN.

SAM-Alarm (Slower Abnormal Movement - Alarm)

Der Epilepsie-Sensor bietet Ihnen auch die Funktion an, im Vergleich zu tonisch-klonischen Krampfanfällen langsamere, ungewöhnliche Körperbewegungen, wie sie z.B. bei Hyperventilation auftreten können, zu erfassen und bei Auftreten zu alarmieren. Diese Funktion kann über den DIP-Schalter 4 aktiviert und deaktiviert werden. Siehe Bild unten. Der SAM-Alarm lässt sich nur zusammen mit dem Epilepsie-Alarm aktivieren (DIP-Schalter 1 und 2 nicht beide auf ON). Für den SAM-Alarm ist ebenfalls die Verzögerungszeit gültig, die mit DIP-Schalter 1 und 2 eingestellt wird.

ACHTUNG! Es wird empfohlen diese Funktion nur im wirklichen Bedarfsfall zu aktivieren, da sie zu leicht zu Fehlalarmen führen kann.



DIP-Schalter 3 muss immer in Stellung OFF sein (Werkseinstellung).



ACHTUNG! ZIEHEN SIE NACH JEDER ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN DAS NETZTEIL FÜR EINIGE SEKUNDEN AUS DEM STEUERGERÄT, DAMIT DAS GERÄT ZURÜCKGESETZT WIRD, BZW. DIE EINSTELLUNGEN WIRKSAM WERDEN.

6.5. Empfindlichkeit (SENSITIVITY)

Gelbe LED ein = Person im Bett

Bitten Sie eine Testperson sich für 2 Minuten ohne große Bewegungen ins Bett auf die rechte Körperseite zu legen. Das Steuergerät sollte nun die Anwesenheit der Testperson registrieren, d.h. die gelbe LED „Presence“ leuchtet und geht höchstens hin und wieder für kurze Zeit (jedoch nicht für mehrere Sekunden) aus.

Gelbe LED aus = Person nicht im Bett

Bitten Sie die Testperson jetzt das Bett zu verlassen. Die gelbe LED sollte nach 5 - 10 Sekunden erlöschen, sofern sich das Bett, der Bettsensor und die angeschlossenen Kabel nach dem Verlassen in absoluter Ruhe befinden.

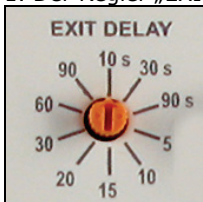
Empfindlichkeit einstellen

Wenn die gelbe LED nicht wie beschrieben leuchtet und erlischt, müssen Sie die Empfindlichkeit einstellen. Zur Einstellung der Empfindlichkeit benutzen Sie den Regler „SENSITIVITY“ auf der Geräteunterseite, siehe Bild rechts. Hierzu benötigen Sie einen kleinen Kreuzschraubendreher. Der Regler sollte bei optimaler Einstellung normalerweise weder auf Maximum noch auf Minimum stehen. Die Werkseinstellung liegt in Mittelstellung. Für eine möglichst hohe Empfindlichkeit drehen Sie den Regler ohne Testperson schrittweise höher. Ist die Empfindlichkeit zu hoch eingestellt, blinkt die gelbe LED oder leuchtet, obwohl sich die Testperson nicht im Bett befindet. Ist dies der Fall, drehen sie den Regler schrittweise wieder leicht zurück bis die LED wieder ausgeht. Bei optimaler Einstellung und ruhiger Lage der Testperson, fängt die gelbe LED an zu leuchten und erlischt nur hin und wieder für kurze Zeit. Überprüfen Sie diesen Zustand für ca. 2-3 Minuten. Bleibt es dabei, können Sie von einer optimalen Einstellung ausgehen.



Hinweis:

1. Der Regler „EXIT DELAY“ hat in dieser Anwendung keine Funktion



2. DIP-Schalter 3 muss immer in Position OFF stehen (Werkseinstellung).

7. ÜBERPRÜFUNG DER INSTALLATION UND FUNKTIONSTEST

7.1. Wöchentliche Überprüfung

1. Überprüfen Sie den Zustand aller Kabel und Leitungen sowie deren ordnungsgemäßen Anschluss.
2. Überprüfen Sie die richtige Lage des Bettsensors: Quer zur Körperrichtung in Höhe der Brust.

7.2. Funktionstest vor jedem Einsatz, mindestens jeden Monat

Führen Sie vor jedem Gebrauch, mindestens jedoch einmal im Monat einen Funktionstest durch, um sicherzustellen, dass sich das Gerät in ordnungsgemäßer Betriebsbereitschaft befindet. Hierzu verursachen Sie schnelle Bewegungen z.B. durch Klopfen auf die Matratzenauflage in Höhe des Sensors. Das Gerät sollte nach der eingestellten Verzögerungszeit den Epilepsie-Alarm auslösen. Während der schnellen Bewegungen sollte die grüne LED langsam blinken.

8. PFLEGEHINWEISE

8.1. Reinigung

Der Bettsensor kann mit Wasser und wenn nötig mit neutralem Universalreiniger oder mildem antiseptischem Reinigungsmittel gesäubert werden. Trocknen Sie den Sensor nach der Reinigung stets ab. Für die Säuberung des Steuergerätes verwenden Sie bitte ein feuchtes Tuch.

ACHTUNG! DAS STEUERGERÄT DARF NICHT NASS WERDEN! REINIGEN SIE STEUERGERÄT UND NETZTEIL NICHT IM ANGESCHLOSSENEN ZUSTAND. VOR DER REINIGUNG STETS DEN NETZSTECKER ZIEHEN! GERÄT NACH DER REINIGUNG GEWISSENHAFT ABTROCKNEN!

9. FEHLERBEHANDLUNG

BITTE ÜBERPRÜFEN SIE BEI FEHLFUNKTIONEN ZUNÄCHST DEN ORDNUNGSGEMÄSSEN ANSCHLUSS DES EPILEPSIE-SENSORS, SOWIE DEN OPTISCHEN ZUSTAND VON SENSOR, NETZTEIL UND LEITUNGEN. ÜBERPRÜFEN SIE NACH JEDER ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN DIE ORDNUNGSGEMÄSSE FUNKTION DES GERÄTES, SIEHE 7.2.

Das zugeordnete Hausnotrufgerät löst keinen Notruf aus, obwohl das Steuergerät piept und ein Epilepsie-Anfall vorliegt:

- Überprüfen Sie die Verbindungsleitung auf Ihren Zustand und den richtigen Anschluss.
- Überprüfen Sie die korrekte Funktion des Hausnotrufgeräts (siehe Techniker-Handbuch zum Hausnotrufgerät).

Der Steuergerät piept im Alarmfall nicht:

- Überprüfen Sie den Lautstärkeregler.

Fehlalarm ohne ersichtlichen Grund:

- Überprüfen Sie den Zustand, die richtige Positionierung und den Anschluss des Bettsensors
- Ruhelosigkeit, Kratzen oder andere intensive und lang anhaltende Bewegungen können die Ursache für den Fehlalarm sein. In diesem Fall sollten Sie die Verzögerungszeit für den Epilepsie-Alarm (DIP-Schalter 1 und 2) eine Stufe höher stellen.
- Falls die Verzögerungszeit bereits auf 20 Sek. eingestellt ist und auch ausgeschlossen werden kann, dass der Fehlalarm auf irgendwelche außergewöhnlichen Bewegungen der überwachten Person zurückzuführen ist, sollte überprüft werden, ob der SAM-Alarm (Smaller Abnormal Movement Alarm) eingeschaltet ist. Dieser Alarm kann, wie schon beschrieben, zu Fehlalarmen führen. Schalten Sie den SAM-Alarm aus und beobachten Sie, ob die Fehlalarme ausbleiben. Ist dies der Fall, so ist es empfehlenswert, auf diese Funktion zu verzichten, insbesondere dann, wenn kein ausgesprochener Grund für die Aktivierung vorliegt.

10. ENTSORGUNG

Wenn die Lebensdauer des Geräts beendet ist, entsorgen Sie das Gerät bitte bei der für Ihre Region zuständigen Annahmestelle zur Entsorgung elektronischer Altgeräte. Für nähere Informationen zu Deponien oder Recyclingeinrichtungen in Ihrer Nähe, wenden Sie sich bitte an Ihre nächste zuständige Dienststelle.

11. EU / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der EMFIT Epilepsie-Sensor entspricht den wesentlichen Anforderungen der EMV-Richtlinie (89/336/EEC), der CE-Richtlinie (93/68/EEC) und führt das CE-Zeichen.



12. VERWENDETE SYMBOLE



Achtung, Begleitdokumente. beachten



Verfallsdatum



Maximal zulässige Temperatur

13. TECHNISCHE DATEN

Steuergerät

Modell:	D-1090
Betriebsspannung:	10-24 V DC
Anschlüsse:	POWER, AUX und SENSOR
Relais-Ausgang:	Max. 0,5 A, 10 W, Schließer
	Einstellmöglichkeiten: ON/OFF/RESET Schalter, Lautstärkeregler, 4 DIP-Schalter
Status Anzeigen:	2 LEDs
Alarm Verzögerung:	Epilepsie-Sensor Verzögerung 7, 13, oder 20 Sek.
Bevorzugte Montage:	Wandanbringung, Halterung im Lieferumfang
Tragbar:	Ja
Abmessungen mm	89 x 68 x 29 mm
Gewicht:	150 g
Farbe:	Weiß
Gehäuse:	Pulver beschichtetes Aluminium

Bettsensor

Modell:	L-2060
Typ:	Bettsensor
Platzierung:	Zwischen Matratze und Matratzenauflage
Tragbar:	Ja
Abmessungen mm (L x B):	L-2060: 200 x 580 mm
Materialstärke:	0,4 mm
Gewicht:	110 g
Farbe:	Grau
Oberflächen Material:	Polyester
Kabellänge:	3 m

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur:	10°C bis 40°C
Lagerung und Transport	
Temperatur:	-30°C bis 50°C
Luftfeuchtigkeit:	20%... 75% Relative Luftfeuchtigkeit

Produkt Klassifikation

Elektrische Sicherheit:	Klasse II Gerät
Schutzklasse:	IP20

14. ADRESSE

Tunstall GmbH
Orkotten 66
D-48291 Telgte
Telefon: +49 25 04 / 7 01-0
Fax: +49 25 04 / 7 01-499
www.tunstall.de
e-mail: info@tunstall.de